

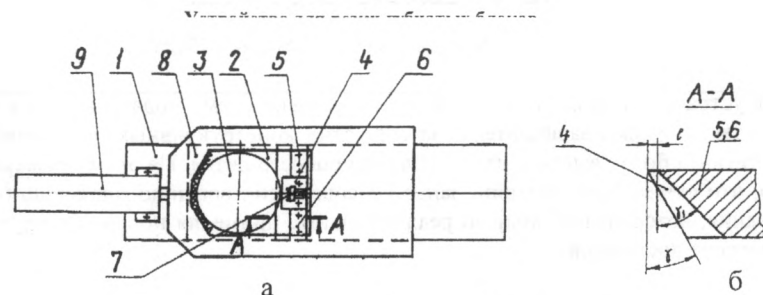
УСТРОЙСТВО ДЛЯ РЕЗКИ ГУБЧАТЫХ БЛОКОВ ТУГОПЛАВКОГО МЕТАЛЛА

Для измельчения губчатых блоков тугоплавкого металла на первой стадии применяется устройство для послойной резки. Устройство содержит станину, в которой смонтированы приемный стол для размещения блока, режущий инструмент, установленный неподвижно по всей ширине блока, и механизм перемещения зажимов с блоком, выполненный в виде ползуна с приводом от гидроцилиндра. Для разделения на части снимаемой стружки режущий инструмент выполнен составным из нескольких ножей. Режущие кромки ножей 4,5,6 (см. рисунок) смещены относительно друг друга на величину l , которая выполнена не менее толщины сходящей стружки, а передние углы соседних ножей выполнены разновеликими. Для тугоплавких металлов разница между углами γ и γ_1 соседних режущих ножей оптимально составляет $10-15^\circ$.

Устройство работает следующим образом.

Блок 3 устанавливают на стол 2, зажимают зажимами 7, подают давление в рабочий цилиндр 9, ползун 8 перемещается и надвигает блок 3 на режущую кромку ножа 5, осуществляется снятие короткой стружки со скоростью, определяемой передним углом γ . Далее вступают в процесс резания ножи 4, 6, при этом смещение их на величину l не менее толщины снимаемой стружки обеспечивает разделение зоны пластической деформации срезаемого металла, а разница величин углов γ и γ_1 обеспечивает разность скоростей схода стружки, что в совокупности позволяет получить разделенную на части стружку.

Преимуществом этого способа послойной резки является получение разделенной на части стружки тугоплавкого металла, благодаря данной конструкции ножей, в отличие от сплошного ножа, когда стружка снимается цельной по всей ширине, что затрудняет её дальнейшее измельчение.



а - план устройства для резки губчатых блоков; б - разрез по ножам